

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85107471.6

51 Int. Cl.⁴: **B 66 B 23/22**

22 Anmeldetag: 15.06.85

30 Priorität: 10.08.84 CH 3843/84

71 Anmelder: **INVENTIO AG, Seestrasse 55,
CH-6052 Hergiswil NW (CH)**

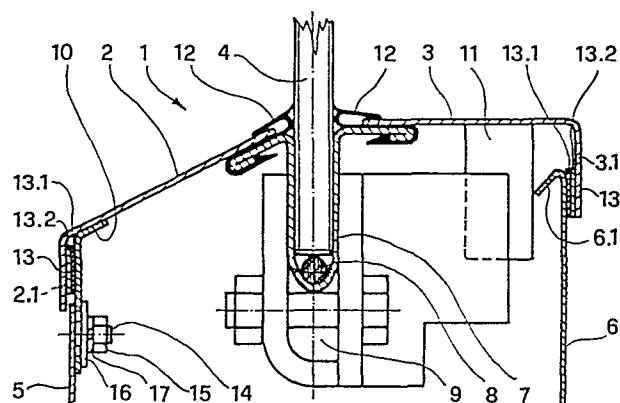
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 12.02.86
Patentblatt 86/7

72 Erfinder: **Streibig, Kurt, Dommesgasse 14/9,
A-1110 Wien (AT)**
Erfinder: **Ruelke, Gerhart, A. Baumgartnerstrasse
A8/043, Wien (AT)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE DE FR GB IT NL**

54 Abdeckung des Balustradensockels einer Fahrtreppe.

57 Diese Abdeckung (2, 3) des Balustradensockels (1) einer mit einem selbsttragenden, senkrechtstehenden Balustradenträger (4) ausgerüsteten Fahrtreppe wird am Unterbau des Balustradensockels (1) durch paarweise angeordnete selbstklebende Klettenbänder (13.1, 13.2) elastisch fixiert. Für diese Befestigungsart sind weder Schrauben noch Schweißarbeiten an der Abdeckung erforderlich, so daß keine Schraubenköpfe sichtbar sind und ohne Zusatzaufwand die verschiedensten Materialien und Oberflächenbeschaffenheiten für die Abdeckungen (2, 3) verwendet werden können. Jede der in eine sockelseitige (2) und in eine außenverkleidungsseitige Abdeckung (3) unterteilten Abdeckungen läßt sich für Wartungszwecke unabhängig von der anderen und ohne die Verwendung spezieller Werkzeuge leicht entfernen und ebenso leicht wieder anbauen.



- 1 -

Abdeckung des Balustradensockels einer Fahrtreppe

Die Erfindung betrifft eine Abdeckung des Balustraden-
sockels einer Fahrtreppe oder eines Fahrsteiges, bestehend
5 aus zwei voneinander unabhängigen Abdeckungen, wovon die
eine eine sockelseitige und die andere eine aussenverklei-
dungsseitige Abdeckung ist, welche je auf einer Seite
eines senkrecht stehenden Balustradenträgers angeordnet
und aus abgekanteten Blechen und/oder gezogenen Profilen
10 hergestellt sind.

Bei den heute allgemein üblichen Fahrtreppen oder Fahr-
steigen mit selbsttragenden Balustraden, vorzugsweise
aus gehärtetem Glas, sind Abdeckungen des Balustraden-
15 sockels auf der Sockelseite und auf der Aussenverklei-
dungsseite der Fahrtreppe erforderlich. Im Rahmen von
Wartungsarbeiten ist der gelegentliche Zugang zur Basis
der Balustrade nötig, wozu Teile der Abdeckung entfernt
werden müssen. Es ist somit wichtig, ein besonderes
20 Augenmerk auf die Befestigung dieser Abdeckteile zu
richten.

Es wurden zur Abdeckung des Balustraden-Sockelaufbaus bereits gezogene Profile mit Schnappvorrichtungen vorgeschlagen, welche keine sichtbaren Schrauben aufweisen und ohne spezielle Werkzeuge und ohne grossen Aufwand entfernt
5 und wieder angebaut werden können. Die Einrichtungen für die Aufnahme dieser Profile sind aber sehr aufwendig und die Profile haben aufgrund ihrer durch die vorangegangene Verformung erfahrene Eigenspannung keine befriedigenden Ergebnisse gebracht. Dasselbe hat sich auch bei ver-
10 schraubten Abdeckprofilen, bei welchen die sichtbaren Schraubenköpfe durch zusätzliche Klemmprofile abgedeckt wurden, ergeben.

Mit der US-Patentschrift Nr. 3,991,877 ist eine Fahrtreppe
15 bekanntgeworden, bei welcher unter anderem auch die Abdeckung des Balustradensockels hervorgeht. Eine Glasbalustrade wird in einem Längsschlitz eines das untere Balustradenende umfassenden Klemmhalters aufgenommen. In einer Anzahl mit der Rahmenkonstruktion der Fahrtreppe verbun-
20 dener Schraubklemmen wird der Klemmhalter zusammen mit der Basis der Balustrade festgeklemmt. Am oberen freien Ende des Klemmhalters sind auf beiden Seiten, gegen die Sockelseite und gegen die Aussenverkleidungsseite hin, horizontal angeordnete Längsschlitze für die Aufnahme der
25 Abdeckung des Balustradensockels vorgesehen. Auf der Seite der Aussenverkleidung ruht im einen Längsschlitz ein Lappen eines gezogenen Profiles, welches gleichzeitig die

oberen Kanten von Aussenverkleidungsplatten umgreift.

Dieses Abdeckprofil ist mit einer nur von der Innenseite zugänglichen, schwalbenschwanzartigen Befestigungsvorrichtung an der Rahmenkonstruktion der Fahrtreppe festgeklemmt. Auf der anderen Seite ruht im anderen Längsschlitz die eine Längskante eines eingeschobenen, abgekanteten Abdeckbleches, welches auf der anderen Längskante durch eine Anzahl in einer gekanteten Längsnut eingezogen angeordneten Schrauben mit dem an der Rahmenkonstruktion befestigten Sockel verschraubt ist.

Ein Nachteil dieser Abdeckung liegt darin, dass die aussenverkleidungsseitige Abdeckung nicht allein, sondern nur im Zusammenhang mit der sockelseitigen Abdeckung entfernt werden kann, und dass die sockelseitige Abdeckung trotz der abgekanteten Längsnut sichtbare Schraubenköpfe aufweist. Diese im Bereich des Stufenbandes angeordneten Schrauben stellen ausserdem, trotz der in der Nut eingezogenen Schraubenköpfe, ein gewisses Sicherheitsrisiko dar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine kostengünstige Abdeckung des Balustradensockels einer Fahrtreppe oder eines Fahrsteiges vorzuschlagen, welche keine sichtbaren Befestigungsmittel aufweist, elastisch fixierbar ist und bei welcher jede Seite der Abdeckung, unabhängig von der anderen, ohne spezielle Werkzeuge auf einfachste

Art entfernbar und wieder anbaubar ist.

Diese Aufgabe wird durch die in den Ansprüchen gekennzeichnete Erfindung gelöst.

5

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, dass für die Abdeckung abgekantete Bleche irgendeines Werkstoffes oder irgendeiner Oberflächenbeschaffenheit ohne Schweissarbeiten einsetzbar
10 sind, dass keine Schraubenköpfe sichtbar sind und kein zusätzliches Profil zum Abdecken von Schraubenköpfen erforderlich ist.

Ein weiterer Vorteil liegt noch darin, dass die auf der Abdeckungs-Rückseite und auf der Unterlage angeordneten
15 paarweisen Halteelemente eine elastische Fixierung der Abdeckung gestatten und eine gewisse Ungenauigkeit bei der Befestigung dieser Halteelemente zulassen, ohne dass dadurch die genaue Lage der zu befestigenden Abdeckung selbst beeinträchtigt würde.

20

Auf beiliegenden Zeichnungen sind zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt, welche im folgenden näher erläutert werden. Es zeigen:

25 Fig. 1 einen Schnitt durch einen Balustradensockel einer Fahrtreppe mit vertikal angeordneten Halteelementen und

Fig. 2 einen Schnitt durch eine Ausführungsvariante eines Balustradensockels einer Fahrtreppe mit parallel zu den Abdeckflächen angeordneten Halteelementen.

5 In der Fig. 1 ist mit 1 ein Balustradensockel einer Fahrtreppe bezeichnet. Der Balustradensockel 1 wird durch eine sockelseitige Abdeckung 2 und eine aussenverkleidungsseitige Abdeckung 3 nach oben abgeschlossen. Zwischen den beiden Abdeckungen 2, 3 ist ein Balustradenträger 4 ange-
10 ordnet. Der Balustradenträger 4 ruht in einem Klemmprofil 7 auf einer runden Gummischnur 8 und wird gemeinsam mit dem Klemmprofil 7 von einer Klemmvorrichtung 9 gehalten. Die Klemmvorrichtung 9 ist fest mit dem nicht dargestellten Unterbau des Balustradensockels 1 verbunden. Zwischen
15 den beiden Abdeckungen 2, 3 und dem Balustradenträger 4 ist je ein an je einem Schenkel des Klemmprofils festgemachtes Kunststoff-Abdeckprofil 12 angeordnet, welches einerseits eine Kante der Abdeckung 2, 3 umfasst und andererseits den Spalt zum Balustradenträger 4 elastisch ab-
20 dichtet. Ein an der Klemmvorrichtung 9 befestigtes Stützblech 11 stützt die aussenverkleidungsseitige Abdeckung 3 und die abgewinkelte obere Kante 6.1 eines Bleches einer Aussenverkleidung 6. Zwischen der Aussenverkleidung 6 und einem abgekanteten Schenkel 3.1 der Abdeckung 3 ist ein
25 aus zwei aneinander haftenden, trennbaren selbstklebenden Klettenbändern bestehendes Halteelement 13 angeordnet. Das erste Klettenband 13.1 des Halteelementes 13 ist an

der Aussenverkleidung 6 und das zweite Klettenband 13.2 auf der Innenseite des Schenkels 3.1 der Abdeckung 3 befestigt. Ein an einem Sockel 5 mittels eines Schweissbolzens 14, einer Unterlagscheibe 16, eines Federringes 17 und einer Mutter 15 einstellbar festgeschraubtes Stützprofil 10 stützt die sockelseitige Abdeckung 2. Zwischen diesem Stützprofil 10 und einem Schenkel 2.1 der Abdeckung 2 ist ebenfalls ein aus zwei aneinander haftenden, trennbaren selbstklebenden Klettenbändern bestehendes Halteelement 13 angeordnet. Das erste Klettenband 13.1 des Halteelements 13 ist am Stützprofil 10 und das zweite Klettenband 13.2 auf der Innenseite des Schenkels 2.1 der Abdeckung 2 befestigt.

15 In der Fig. 2 ist mit 1 wiederum der Balustradensockel der Fahrtreppe bezeichnet. Der Balustradensockel 1 wird durch die sockelseitige Abdeckung 2 und die aussenverkleidungsseitige Abdeckung 3 nach oben abgeschlossen. Zwischen den beiden Abdeckungen 2, 3 ist der Balustradenträger 4 angeordnet. Der Balustradenträger ruht im Klemmprofil 7 auf der runden Gummischnur und wird gemeinsam mit dem Klemmprofil 7 von der Klemmvorrichtung 9 gehalten. Die Klemmvorrichtung 9 ist ebenfalls mit dem nicht dargestellten Unterbau des Balustradensockels 1 verbunden. Die aussenverkleidungsseitige Abdeckung 3 liegt mit dem abgekanteten Schenkel 3.1 satt an einem Distanzblech 22 der Aussenverkleidung 6 an und schliesst auf der anderen Seite mit

kleinstem Spiel am Balustradenträger 4 an. Das Distanzblech 22 ist mit den an den Aussenverkleidungsblechen 6 angeordneten Schweissbolzen 14 und den Unterlagscheiben 16, den Federringen 17 und den Muttern 15 am Aussenverkleidungsblech 6 festgeschraubt. Die Aussenverkleidungsbleche 6 sind dabei durch die abgewinkelte, zwischen dem Schenkel 3.1 und einem Stützblech 21 eingeklemmte Kante 22.1 des Distanzbleches 22 fixiert. Zwischen der Abdeckung 3 und einem Schenkel des Klemmprofils 7 bzw. einem Schenkel des Stützbleches 21 sind je ein aus zwei aneinander haftenden, trennbaren selbstklebenden Klettenbändern bestehende Haltelemente 13 angeordnet. Je das erste Klettenband 13.1 der Halteelemente 13 ist am Schenkel des Klemmprofils 7 und des Stützbleches 21 und je das zweite Klettenband 13.2 auf der Innenseite der Abdeckung 3 befestigt. Die sockelseitige Abdeckung 2 liegt mit dem Schenkel 2.1 satt am Sockelblech 5 an und schliesst auf der anderen Seite ebenfalls mit kleinstem Spiel am Balustradenträger 4 an. Zwischen der Abdeckung 2 und einem Schenkel des Klemmprofils 7 bzw. einem Schenkel eines mittels eines Schweissbolzens 14, einer Unterlagscheibe 16, eines Federrings 17 und einer Mutter 15 am Sockelblech 5 einstellbar festgeschraubten Stützprofils 20 sind wieder je ein aus zwei aneinanderhaftenden, trennbaren selbstklebenden Klettenbändern bestehende Halteelemente 13 angeordnet. Je das erste Klettenband 13.1 der Halteelemente 13 ist am Schenkel des Klemmprofils 7 und des Stützprofils 20

und je das zweite Klettenband 13.2 auf der Innenseite der Abdeckung 2 befestigt.

Die beiden unabhängigen Abdeckungen 2, 3, gemäss Fig. 1, werden zum Befestigen auf dem Balustradensockel prinzipiell gleich aufgesetzt. Jede Abdeckung 2, 3 wird einerseits mit der hinteren Kante auf das auf dem Klemmprofil 8 festgeklemmte PVC-Abschlussprofil 12 und anderseits auf das Stützprofil 10 bzw. auf das Stützblech 11 aufgelegt und anschliessend gegen den Balustradenträger 4 verschoben, ohne von den beiden Auflagen 12, 10 bzw. 12, 11 abzuheben, bis sich die beiden Klettenbänder 13.1, 13.2 des Halteelementes 13 ineinandergreifend festhalten. Damit sich die hintere Kante der Abdeckung 2, 3 besser in das PVC-Abschlussprofil 12 einschieben lässt, kann eine dünne, einen niederen Reibwert aufweisende Hilfsfolie zwischen den Lappen des Abschlussprofiles 12 und der Kante der Abdeckung 2, 3 gelegt werden, oder ein örtlich aufgestauchter Lappen des Abschlussprofiles kann nachträglich mit Hilfe eines Schraubenziehers um die Kante der Abdeckung 2, 3 geführt werden.

Beim Aufsetzen eines zweiten benachbarten Abdeckungsteiles können die stirnseitigen Kanten satt aneinandergleiten, so dass eine saubere Stossstelle entsteht.

Für die Entfernung einer Abdeckung 2, 3 vom Balustradensockel 1 werden zwei Schraubenzieher zwischen den Schenkel 2.1, 3.1 der Abdeckung 2, 3 und das Sockelblech 5 bzw. die

Aussenverkleidung gesteckt und die Abdeckung 2, 3 durch eine Hebelwirkung vom Balustradensockel getrennt.

Die Befestigung der beiden Abdeckungen gemäss Fig. 2 erfolgt auf eine ähnliche Art. Die Abdeckung 2, 3 wird parallel zu den Auflagen und einige Zentimeter über diesen mit der hinteren Kante am Balustradenträger 4 anliegend hingehalten und dann entlang des Balustradenträgers senkrecht nach unten gefahren. Kurz nachdem der Lappen 2.1, 3.1 der Abdeckung über den senkrechten Teil des Stützprofils 20 bzw. über den senkrechten Teil des Distanzbleches 22 gleitet, greifen die beiden Klettenbänder 13.1, 13.2 der Halteelemente 13 ineinander und halten sich gegenseitig und die Abdeckung fest. Bei dieser Ausführungsart werden keine Abschlussprofile zum Balustradenträger benötigt, dafür sind saubere Stossstellen schwerer zu erreichen und die Demontagearbeiten für die Abdeckungen sind aufwendiger als bei der Variante nach Fig. 1.

20

25

Patentansprüche:

1. Abdeckung des Balustradensockels (1) einer Fahrtreppe
oder eines Fahrsteiges, bestehend aus zwei voneinander
5 unabhängigen Abdeckungen (2, 3), wovon die eine eine
sockelseitige und die andere eine aussenverkleidungs-
seitige Abdeckung ist, welche je auf einer Seite
eines senkrecht stehenden Balustradenträgers (4)
angeordnet und aus abgekanteten Blechen und/oder
10 gezogenen Profilen hergestellt sind,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass zwischen der sockelseitigen bzw. der aussenver-
kleidungsseitigen Abdeckung (2, 3) und dem Unterbau
des Balustradensockels (1) mindestens ein aus zwei
15 aneinanderhaftenden, trennbaren Einzelteilen (13,1,
13,2) bestehendes Halteelement (13) vorgesehen ist,
wobei das erste Einzelteil (13.1) des Halteelementes
(13) am Unterbau des Balustradensockels (1) und das
zweite Einzelteil (13.2) des Halteelementes (13) auf
20 der Innenseite der Abdeckung (2, 3) angeordnet ist.
2. Abdeckung nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Haftfläche der trennbaren Einzelteile (13.1,
25 13.2) des Halteelementes (13) parallel zu einem Schen-
kel (2.1, 3.1) der Abdeckung (2, 3) angeordnet ist.

3. Abdeckung nach Anspruch 1,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

dass die Haftfläche der trennbaren Einzelteile (13.1,

13.2) des Halteelementes (13) parallel zur Oberfläche

5 der Abdeckung (2, 3) angeordnet ist.

4. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

dass die Einzelteile des Halteelementes (13) je ein

10 selbstklebendes Klettenband (13.1, 13.2) sind.

5. Abdeckung nach einem der Ansprüche 2 oder 3,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

dass die dem Schenkel (2.1, 3.1) gegenüberliegende

15 Kante der Abdeckung (2, 3) durch ein den Spalt zwischen

der Abdeckung (2, 3) und dem Balustradenträger (4)

schliessendes Kunststoff-Abschlussprofil (12) gefasst

ist.

20

25

Fig.1

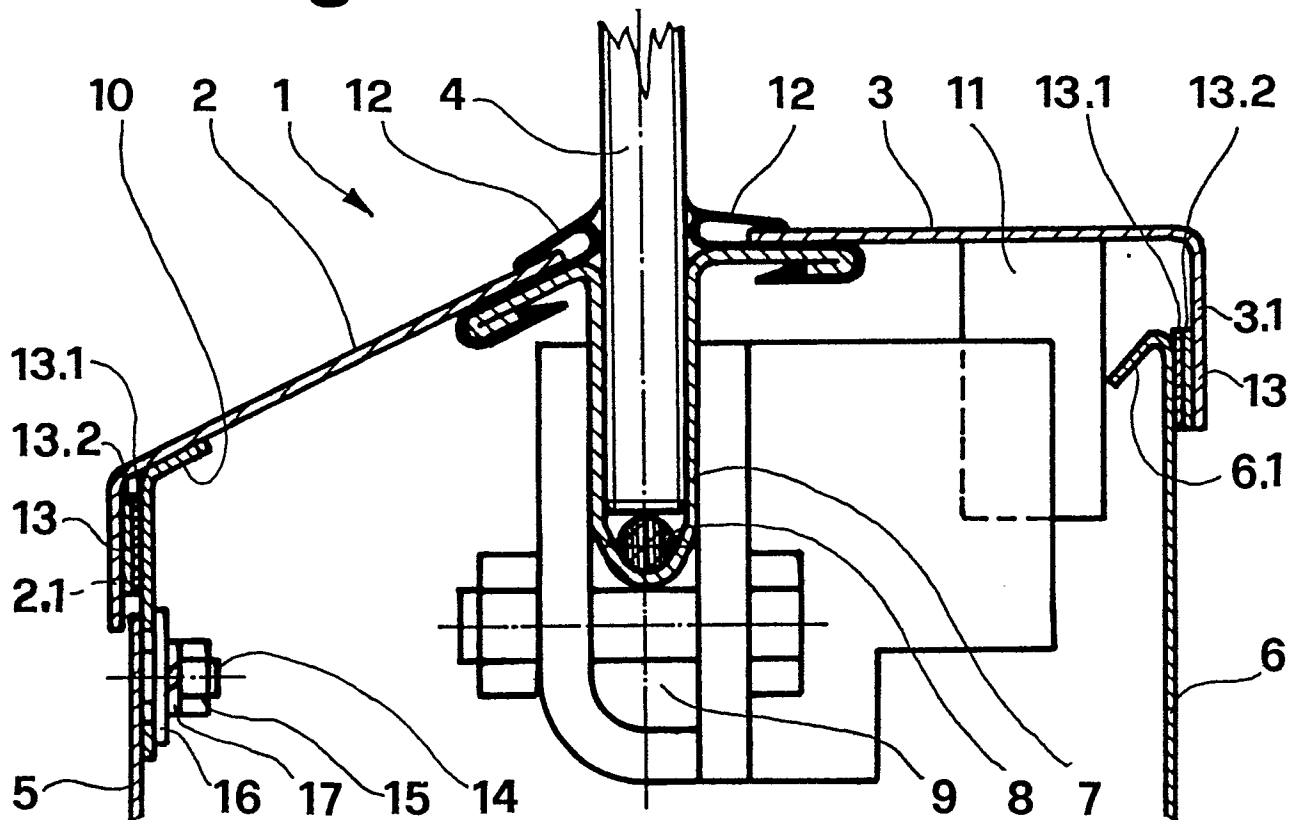
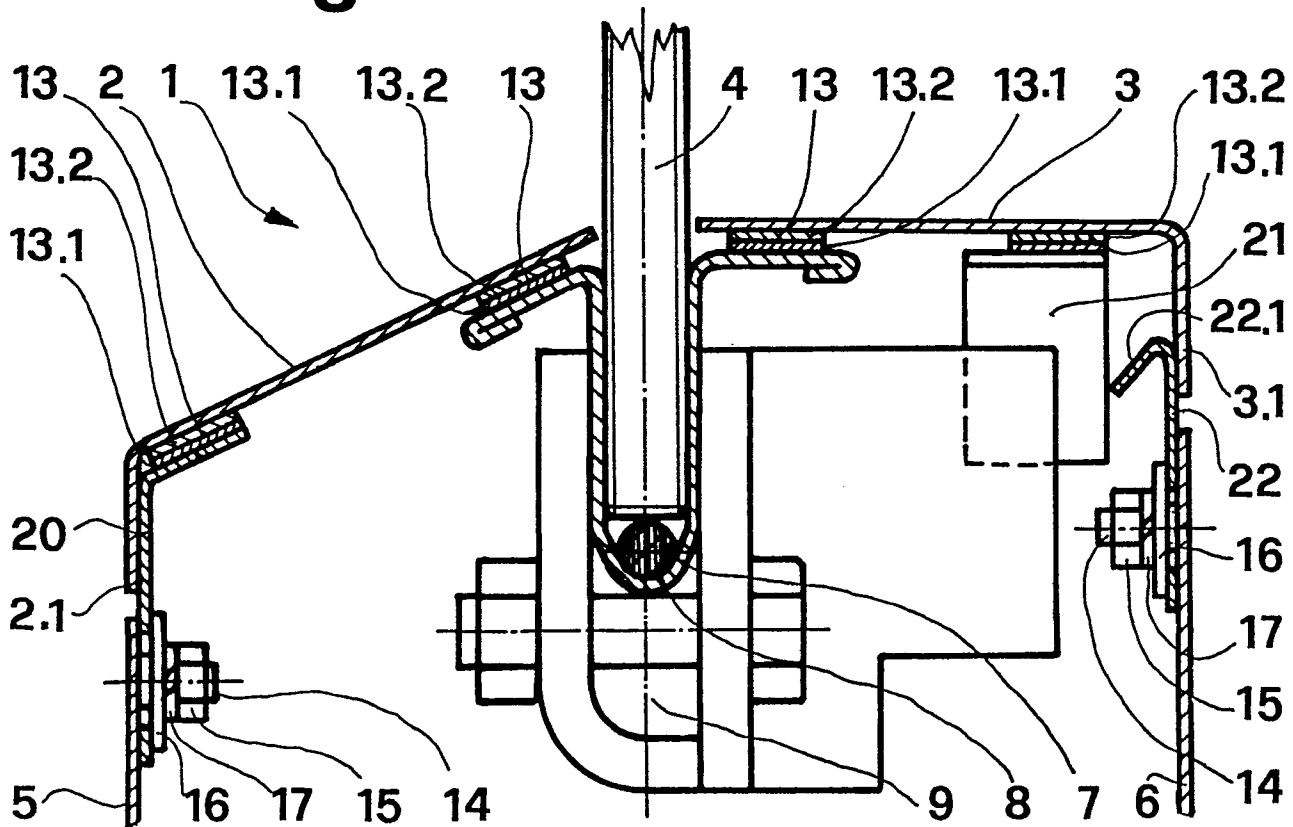


Fig.2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0170837
Nummer der Anmeldung

EP 85 10 7471

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	GB-A-2 110 625 (HITACHI) * Zusammenfassung; Figur 6 *	1	B 66 B 23/22
A	FR-A-2 467 813 (THYSSEN AUFZÜGE) * Patentanspruch 1; Figuren *	1	
A	US-A-3 989 133 (WESTINGHOUSE) * Zusammenfassung; Figur 7 *	1	
D, A	US-A-3 991 877 (WESTINGHOUSE) * Zusammenfassung; Figur 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 66 B 23/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15-10-1985	Prüfer ZAEGEL B.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			